

GREEN CITY HOTEL OF SURAKARTA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA



PUBLIKASI ILMIAH

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik

Oleh :

Fitria Gita Ramadhina

D 300 120 014

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

HALAMAN
PERSETUJUAN

GREEN CITY HOTEL OF SURAKARTA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

FITRIA GITA RAMADHINA
D 300 120 014

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji
oleh:

Dosen
Pembimbing



Dr. Ir. Dhani Mutiari, MT
NIK. 620

HALAMAN PENGESAHAN

**GREEN CITY HOTEL OF SURAKARTA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

OLEH

FITRIA GITA RAMADHINA

D 300 120 014

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari 22 April 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan
Penguji:

- | | |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1. Pembimbing I | : Dr. Ir. Dhani Mutiari. MT |
| 2. Penguji I | : Dr. Ir. Widyasturi Nurjayanti, MT |
| 3. Penguji II | : Ronim Azizah, ST, MT. |

(.....)
(.....)
(.....)

Dekan



(Ir. Sri Sunarjono, MT. Ph.D)

NIK. 682

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 22 April
2016

Penulis



FITRIA GITA RAMADHINA

D 300 120 014

GREEN CITY HOTEL OF SURAKARTA

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Abstrak

Perkembangan pariwisata kota Solo semakin meningkat tiap tahunnya. Kota Solo berpotensi sebagai pusat ekonomi dan bisnis karena ditunjang oleh letak geografis sebagai penghubung 3 (tiga) kota besar seperti Yogyakarta, Surabaya, Semarang serta lengkapnya moda transportasi untuk menuju kota Solo, seperti stasiun kereta api maupun Bandara Internasional Adi Sumarmo.

Perkembangan pembangunan hotel di Solo yang semakin meningkat, dengan tanggapan dari Isu *Global Warming* dan berkurangnya lahan hijau dalam kota Solo. Sehingga perancangan city hotel mengusung konsep *green* arsitektur. Dengan meminimalkan dampak negatif rancang bangunan terhadap alam, lingkungan dan manusia. Berkurangnya lahan hijau dalam kota yang tergantikan oleh bangunan, sehingga perlu menempatkan ruang hijau publik ke dalam bangunan sebagai ruang komunal alternatif.

Dari proses perencanaan Tugas Akhir berikut ini adalah rumusan permasalahan:

“Bagaimana menciptakan *Green City Hotel of Surakarta* agar mampu menjadi sebuah bangunan hotel bintang lima dengan penerapan Arsitektur Hijau, yang menyediakan fasilitas khusus dalam hal konvensi, serta dapat mengaplikasikan nuansa budaya kota Solo ke dalam bangunan, hal ini yang akan membuat perbedaan dengan hotel-hotel lain yang ada di kota Solo”

Persoalan yang diangkat :

1. Alternatif Lokasi Site
2. Konsep *Green Architecture*.
3. Konsep Fleksibilitas Ruang Konvensi
4. Bagaimana merencanakan sebuah hotel dengan suasana budaya Surakarta (Suasana yang dimaksud dalam hal interior) Untuk bangunan menggunakan konsep modern.

Oleh karena itu penulis mempunyai ide untuk membuat suatu akomodasi pariwisata yang memiliki konsep *Green* arsitektur dengan lima aspek penekanan yaitu *Conserving Energi, Working With Climate, Respect For Site, Respect For User, Limiting New Resource*. Selain konsep *green* arsitektur, hotel bintang lima ini juga memiliki fasilitas pendukung yaitu konvensi 15 ruang rapat, 1 ruang sewa, 2 *ballroom* yang dapat disatukan dan area rekreasi sebagai wadah aktifitas warga kota.

Pengertian judul *Green City Hotel of Surakarta* adalah “Suatu akomodasi pariwisata dalam kota dengan fasilitas menginap, berbisnis, maupun berlibur dengan konsep arsitektur hijau yang selaras dengan wajah kota Solo. Dengan pertimbangan tema Solo yang ramah lingkungan menuju terwujudnya *Eco-Cultural City*. *Eco Cultural City* merupakan konsep membangun kota dengan nuansa kebudayaan dan kota ramah lingkungan.

Kata kunci : Hotel, Green Arsitektur

Abstract

Solo city tourism development is increasing every year. Solo city center and economic potential as a business because it is supported by the geographical position as a link three (3) major cities such as Yogyakarta, Surabaya, Semarang and full modes of transportation to get to the city of Solo, such as railway stations and the international airport Adisumarmo.

The development of the construction of hotels in Solo increasing, with responses from the issue of global warming and the reduction of green land in the city of Solo. So the design of a city hotel brings the concept of green architecture. By minimizing the negative impact of buildings on the design of nature, the environment and humans. Reduction in green areas in the city were replaced by buildings, so it is necessary to put the public green space into the building as an alternative communal space.

Final of the planning process is the following problem formulation:

"How to create a Green City Hotel of Surakarta be able to become a building five-star hotel with the implementation of Green Architecture, which provides special facilities in terms of the convention, as well as be able to apply the cultural nuances of Solo into the building, it will make a difference with hotels another in the city of Solo "

The issues raised:

1. *Alternative Site Location*
2. *The concept of Green Architecture.*
3. *The concept of Space Flexibility Convention*
4. *How to plan a hotel with a cultural atmosphere Surakarta (Atmosphere is referred to in terms of interior) For buildings using modern concepts.*

Therefore, the author had the idea to create a tourist accommodation that has the concept of Green architecture with emphasis on five aspects, namely conserving energy, Working With Climate, Respect For Site, Respect For Users, Limiting New

Resource. In addition to the concept of green architecture, this five-star hotel also has facilities that convention 15 meeting rooms, one room rental, two ballrooms that can be incorporated and recreation areas as container activities of citizens.

Understanding the title of Green City Hotel of Surakarta is "A tourism accommodation facilities in the city with a stay, business, or on vacation with the concept of green architecture in harmony with the face of the city of Solo. In consideration of the theme Solo environmentally friendly towards the realization of eco-cultural city. Eco Cultural City is a concept of building a city with the feel of the culture and environment-friendly city.

Keywords: Hotel, Green Architecture

1. PENDAHULUAN

Hotel merupakan suatu wujud bangunan akomodasi yang menyediakan pelayanan jasa penginapan, penyedia makanan dan minuman dengan fasilitas jasa lainnya, semua pelayanan itu diperuntukkan bagi masyarakat umum, untuk mereka yang menginap di hotel tersebut ataupun mereka yang hanya menggunakan fasilitas tertentu yang disediakan hotel. Selain menyediakan jasa penginapan, hotel bintang lima biasanya juga menyediakan fasilitas penunjang untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Fasilitas – fasilitas tersebut antara lain ruang seminar rapat, kafe, kolam renang, sarana gimnastik, spa.

Menurut data Badan Pusat Statistik kota Surakarta tahun 2014, ditahun 2013 sudah terdapat 32 hotel berbintang di Surakarta dan 3 diantaranya adalah hotel bintang 5 dan beberapa diantaranya adalah *city hotel* yang berarti jenis hotel yang sesuai untuk tempat menginap wisatawan yang datang untuk kunjungan bisnis.

Menanggapi isu *global warming* yang terjadi, pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat, kemajuan teknologi dan trend migrasi ke kota, telah mengubah ruang terbuka kota menjadi kota modern yang disesaki oleh bangunan-bangunan. Perubahan gaya hidup dalam penggunaan sarana transportasi masal ke transportasi pribadi membuat jalanan macet, berimpas kepada produksi CO_2 yang tinggi serta boros energi, oleh sebab itu penulis ingin merancang sebuah akomodasi berupa *Green City Hotel of Surakarta* yaitu sebuah bangunan dengan penerapan konsep *Green Architecture*. Arsitektur hijau dilakukan dalam rangka memberdayakan potensi site dan menghemat sumber daya alam dikarenakan menipisnya sumber energi tak terbarukan. Konsep arsitektur ini berusaha memberikan rasa aman, nyaman serta meminimalkan pengaruh buruk terhadap lingkungan alam maupun manusia, dan menghasilkan tempat hidup yang lebih baik.

Solo memiliki konsep *Eco Cultural City* yang diungkapkan dalam RPJMD Kota Solo tahun 2010-2015 dan RPJPD 2010-2025 mewujudkan kembali kota yang sehat serta pemantapan penataan wajah kota (*city beauty*) dan menciptakan ikon kota. *Eco Culture City* sendiri berarti gabungan antara 2 konsep yaitu *Eco Culture* dan *Eco City*. *Eco Culture* merupakan pembangunan kebudayaan serta tradisi lokal yang berbasis pada ekologi lingkungan yang diharapkan dapat menumbuhkan sektor pariwisata dan pertumbuhan ekonomi Kota Solo yang berkelanjutan. *Eco City* adalah konsep kota hijau, sehat, dan bersahabat dengan lingkungan. Sehingga dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa konsep Kota Solo sebagai *Eco Cultural City* merupakan konsep membangun kota dengan nuansa kebudayaan yang dengan kota berwawasan lingkungan yang diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan bagi masyarakat secara berkelanjutan. Abdillah, (2011)

Sebagai tanggapan atas konsep RPJMD pemerintah Kota Solo, maka penulis ingin mendukung konsep tersebut dengan membuat judul *Green City Hotel of Surakarta*, yang merupakan bangunan yang akan menjadi ikon kota, hotel berkonsep *green architecture* dengan fasilitas MICE (**Meeting Incentive Convergence Exhibition**) yang dengan pasti tidak melupakan unsur budaya.

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH:

Berdasarkan latar belakang diatas, untuk mendukung sarana akomodasi pariwisata di kota Solo dan tanggapan dengan isu *global warming* serta mulai berkurangnya lahan hijau, maka perlu adanya suatu bangunan hotel yang mampu menampung aktifitas konvensi berbisnis dan rekreasi dalam kota. Dengan konsep perencanaan dan perancangan "*Green City Hotel of Surakarta*".

Permasalahannya adalah :

Bagaimana menciptakan *Green City Hotel of Surakarta* agar mampu menjadi sebuah bangunan hotel bintang lima dengan penerapan Arsitektur Hijau, yang menyediakan fasilitas khusus dalam hal konvensi, serta dapat mengaplikasikan nuansa budaya kota Solo ke dalam bangunan tersebut, hal ini yang akan membuat perbedaan dengan hotel-hotel lain yang ada di kota Solo.

Persoalan :

- Alternatif Lokasi Site
- Konsep *Green Architecture*.
- Konsep Fleksibilitas Ruang Konvensi
- Bagaimana merencanakan sebuah hotel dengan konsep *green architecture* dengan suasana budaya Surakarta (Suasana yang dimaksud dalam hal interior) Untuk bangunan menggunakan konsep modern.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah

a. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan landasan-landasan teori tentang konsep Hotel bintang lima yang mengusung konsep *Green Architecture*.

b. Studi Komparasi

Studi komparasi digunakan sebagai bentuk dalam mendapatkan gambaran perencanaan *Green City Hotel of Surakarta* dengan pertimbangan beberapa hotel di kota Solo dengan masing-masing keunggulannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gagasan Perancangan

Green City Hotel of Surakarta merupakan salah satu akomodasi pariwisata kota Solo, selain sebagai tempat menginap, hotel ini juga menyediakan fasilitas penunjang lainnya seperti berbisnis, fasilitas konvensi yang lengkap dengan adanya 14 ruang rapat 1 ruang sewa dan 2 Ballroom, fasilitas rekreasi, rekreasi yang dimaksud dalam hotel ini adalah *green space* atau *intensive green roof* lengkap dengan *Roof Bar and pool* yang berada di atap bangunan, fasilitas spa, gymnasium dan kids club.

Bangunan hotel ini mengangkat konsep *Green Architecture* pada perancangannya. Hal ini diharapkan mampu mengurangi pemanasan global atau yang sering disebut *Global Warming* yang selama ini menjadi isu panas dalam perbincangan permasalahan lingkungan di dunia. Sehingga terciptalah suatu bangunan yang hemat energi minim dampak negative terhadap lingkungan dan bangunan serta selaras dengan alam.

3.2 Konsep Perancangan

a. Konsep penekanan

1) Pendekatan *Green* arsitektur

Kriteria

- *Conserving Energi* : Konservasi energi dengan pemasangan solar panel sebagai energi alternatif.
- *Working with climate* : Analisa iklim orientasi matahari, arah angin, sehingga memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami pada bangunan.
- *Respect for site* : Penetapan KDB, Pembatasan lahan parkir, *Vertical Landscape*, *Ecology Balcony* dan *Green Roof* sebagai ganti lahan yang dijadikan bangunan. Pengurangan panas lingkungan dengan atap hijau. Penggunaan Grass Block pada area perkerasan untuk memaksimalkan air masuk kedalam tanah, tanpa mengurangi fungsi pekerasan.
- *Respect for user* : Menggunakan bahan bangunan non toxic, penggunaan elemen-elemen penunjang kenyamanan pengguna, seperti kisi-kisi untuk meredam silau dari matahari dan solar control glass untuk mencegah panas masuk dalam bangunan.
- *Limiting New Resource* : Penggunaan material lokal dari alam, yang mudah untuk diperbarui. Seperti, kayu, batu alam, batu bata. Penggunaan barang recycling seperti kayu bekas peti kemas. *Water recycling* untuk menghemat kebutuhan air bangunan.

2) Arsitektur Modern (*High Performance Building*)

a. *Solar Control Glases*, penggunaan kaca memaksimalkan cahaya alami mengurangi konsumsi energi.

b. Bangunan tinggi, ekspresi terhadap struktur, penggunaan elemen *vertikal horizontal*. minim ornamen.

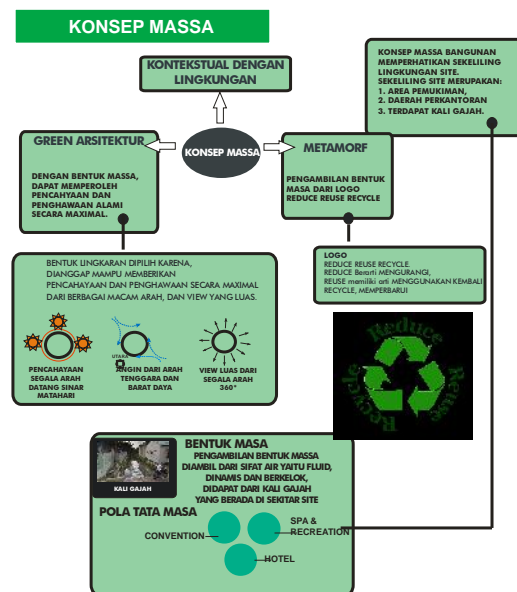
3) Green Struktur

Penggunaan beton bertulang, konstruksi atap baja, *Vertical Landscape* dan *Green Roof*.

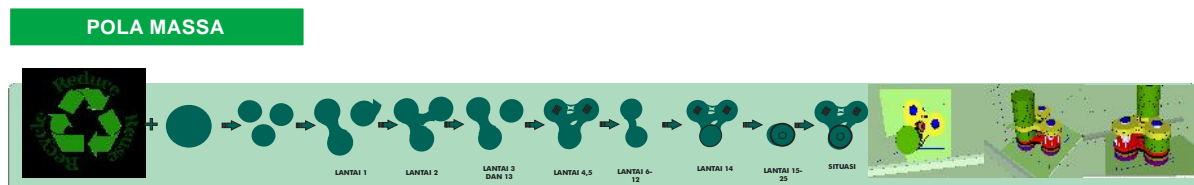
4) Nuansa Budaya Surakarta

Nuansa budaya tercermin dalam interior bangunan, dengan pengaplikasian ciri khas kota solo seperti, wayang, batik.

b. Konsep Masa



Bagan 1 Konsep Masa
Dokumen Penulis 2016



Bagan 2 Pola Masa
Dokumen Penulis 2016

c. Konsep Arsitektur

Tampilan eksterior bangunan menerapkan *style* modern dengan pertimbangan *green* arsitektur.

Tabel 1 Konsep Eksterior bangunan

<p>Pemanfaatan energi alam dengan respon fasad , pemberian bukaan yang memadai sebagai bentuk penghawaan dan pencahayaan alami maksimal.</p> <p>Menggunakan solar control performance glasses sebagai suatu teknologi modern untuk menghambat panas pada bangunan, dan kisi-kisi sebagai selubung bangunan untuk mengurai silau.</p>	
<p>Pengaplikasian solar panel pada sisi barat bangunan sebagai sumber energi alternatif untuk kebutuhan kamar hotel.</p> <p>Selain itu solar panel juga digunakan pada lampu pedestrian untuk suplai kebutuhan listrik pada malam hari.</p>	
<p>Pemaksimalan ruang pada atap yang digunakan untuk, taman-taman, kolam. Selain sebagai bentuk estetika dalam bangunan hijau, green roof dan vertical landscaping digunakan sebagai pendingin ruang secara tidak langsung karena menghalang sinar radiasi dari matahari ke lapisan beton dan juga sebagai produsen O_2.</p>	
<p>Penggunaan konektor atau jembatan pada bangunan. Untuk mempermudah sirkulasi antar bangunan.</p>	

Sumber : Dokumen Penulis, 2016

d. Konsep Interior



Gambar 1 Konsep Interior
Sumber Dokumen Penulis 2016

e. Konsep Landscape dan Utilitas



Gambar 2 Konsep Landscape Utilitas
Sumber Dokumen Penulis 2016

3.3 KUTIPAN DAN ACUAN

3.3.1 Studi Literature

3.3.1.1 Pengertian Hotel

Hotel merupakan suatu akomodasi yang mempergunakan sebagian ataupun keseluruhan bangunan yang menyediakan jasa penginapan berupa kamar yang disewakan, makanan dan minuman serta fasilitas lainnya untuk umum yang dikelola secara komersial.

City hotel adalah hotel yang terletak di perkotaan, biasanya digunakan bagi pengunjung yang menginap dalam jangka waktu pendek atau sementara, karena pada umumnya *city hotel* dipergunakan untuk melakukan kegiatan bisnis seperti rapat atau pertemuan- pertemuan perusahaan.

Berdasarkan bintang, Jumlah kamar minimal 100 kamar (termasuk minimal 4 suite room, 58m²)

- Ukuran kamar minimum termasuk kamar mandi 26 m² untuk kamar single dan 52m² untuk kamar double.
- Ruang public luas 3m² x jumlah kamar tidur, minimal terdiri dari lobby, ruang makan (>135m²) dan bar (>75m²).
- Pelayanan akomodasi yaitu berupa penitipan barang berharga, penukaran uang asing, postal service dan antar jemput.
- Fasilitas penunjang berupa ruang linen (>0,5m²xjumlah kamar), ruang laundry (>40m²), dry cleaning (>30m²), dapur (>60% dari seluruh luas lantai ruang makan).

Fasilitas tambahan : pertokoan, kantor biro perjalanan, maskapai perjalanan, drugstore, salon, function room, banquet hall, serta fasilitas olahraga dan sauna.

3.3.1.2 Pengertian Fleksibilitas Ruang MICE

Pengertian Fleksibilitas dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia KBBI, (2015) adalah lentur atau luwes, mudah dan cepat menyesuaikan diri. Pengertian Fleksibilitas menurut Rahadi, (2008), Fleksibilitas dalam penggunaan ruang adalah suatu sifat kemungkinan dapat digunakannya sebuah ruang untuk bermacam-macam sifat dan kegiatan, dan dapat dilakukannya perubahan susunan ruang sesuai dengan kebutuhan tanpa mengubah tatanan bangunan. Kriteria pertimbangan fleksibilitas adalah:

- a) Segi teknik, yaitu kecepatan perubahan, kepraktisan, resiko rusak kecil, tidak banyak aturan, memenuhi persyaratan ruang.
 - b) Segi ekonomis, yaitu murah dari segi biaya pembuatan dan pemeliharaan.
- Ada tiga konsep fleksibilitas, yaitu ekspansibilitas, konvertibilitas, dan versabilitas.
- a) Ekspansibilitas adalah konsep fleksibilitas yang penerapannya pada ruang atau bangunan yaitu bahwa ruang dan bangunan yang dimaksud dapat menampung pertumbuhan melalui perluasan.
 - b) Konvertibilitas, ruang atau bangunan dapat memungkinkan adanya perubahan tata atur pada satu ruang.
 - c) Versatibilitas, ruang atau bangunan dapat bersifat multi fungsi.

Partisi fleksibel :

Partisi atau sekat adalah pembatas ruangan. Penyekat yang *flexible* dapat dipasang dan dipindah sesuai kebutuhan. Penggunaan partisi sebagai pembatas dimana ruangan satu dengan yang lainnya mempunyai fungsi yang berbeda dapat menyesuaikan dengan efisiensi dan memaksimalkan ruangan yang ada. Selain fungsi pembatas ruangan, partisi juga dapat difungsikan sebagai sebuah aksesoris dekoratif untuk mengkonsep interior seperti *Backdrop* sehingga keberadaannya dapat membuat kesan lebih hidup ruangan, kesan kosong dapat dihindari berkat hadirnya *backdrop*. Dengan menggunakan sistem peredam suara (akustik) yang baik akan dapat menambah privasi dan kenyamanan dari gangguan suara lain dari luar ruangan. Tentunya privasi akan tetap terjaga karena peredam suaranya sudah sesuai dengan standar peredam dan bisa disesuaikan dengan tingkat db yang standarnya adalah 20-30db.

Type SOREPA (*Sound Reduce Partisi*)

Pintu penyekat ruangan *Type Sorepa* mempunyai kemampuan meredam suara, sehingga dalam fungsi penyekat ruang yang satu dan lainnya tidak saling mengganggu. Pintu lipat ini menggunakan partisi ruangan geser dengan rel roda atas tanpa menggunakan rel roda bawah atau dengan sistem gantung sehingga pada saat partisi dilipat/geser tidak memerlukan rel bawah yang menjadikan tidak ada tampilan rel pada lantainya.

Type SOREPA (<i>Sound Reduce Partisi</i>)
Cocok diaplikasikan untuk : ballroom hotel, ruang meeting/kantor, ruang ibadah, aula.
Sistem Operasional : Geser <i>persection</i> (Satu persatu)
Untuk Spesifikasinya yaitu: <ul style="list-style-type: none">• <i>Frame</i> dari besi <i>hollow</i> ukuran 5 x 5 dengan lapisan menie.• <i>Glasswool</i> untuk peredam bagian terdalam• <i>Yumen board acoustic / multiplek</i> sebagai lapisan peredam bagian ke 2.• <i>Acourite sound reduce</i> sebagai peredam bagian ke 3.• <i>Cotton seat</i> sebagai pencegah pantulan suara yang

- menimbulkan gema / gaung
- *Mekanick* dan rel atas
- *Finishing cosglow*/ kain ateja / hpl / walpaper sesuai selera / kontur bangunan dengan lis aluminium.



Gambar 3 Movable Partition Sorepa

Sumber : <http://pintulipatpartisiperedam.blogspot.co.id/>, 2015

3.3.1.3 Prinsip-prinsip *Green Architecture*

Prinsip-prinsip *green architecture* dan langkah-langkah mendesain *green building* menurut Brenda dan Robert Vale, 1991, *Green Architecture Design fo Sustainable Future* dalam Muchibi, (2014) ada 6 yaitu :

1. *Conserving Energy* (Hemat Energi)

Bangunan yang operasionalnya sedikit mungkin menggunakan sumber energi khususnya pada sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui. Solusi yang dapat mengatasinya adalah desain bangunan sehingga mampu memodifikasi iklim dan dibuat beradaptasi dengan lingkungan bukan merubah lingkungan yang sudah ada kecuali memang diperlukan perbaikan tanah seperti tanah berawa, tanah bekas pengolahan sampah, atau tanah yang memiliki daya dukung rendah. Lebih jelasnya dengan memanfaatkan potensi matahari sebagai sumber energi.

Cara mendesain bangunan agar hemat energi, antara lain:

- a) Bangunan dibuat memanjang dan tipis untuk memaksimalkan pencahayaan dan menghemat energi listrik.
- b) Memanfaatkan energi matahari yang terpancar dalam bentuk energi thermal sebagai sumber listrik dengan menggunakan alat *Photovoltaic* yang diletakkan di atas atap.
- c) Memasang lampu listrik hanya pada bagian yang intensitasnya rendah. Selain itu juga menggunakan alat kontrol pengurangan intensitas lampu otomatis sehingga lampu hanya memancarkan cahaya sebanyak yang dibutuhkan sampai tingkat terang tertentu.
- d) Menggunakan Sunscreen pada jendela yang secara otomatis dapat mengatur intensitas cahaya dan energi panas yang berlebihan masuk ke dalam ruangan.
- e) Mengecat interior bangunan dengan warna cerah tapi tidak menyilaukan, yang bertujuan untuk meningkatkan intensitas cahaya.
- f) Bangunan tidak menggunakan pemanas buatan, semua pemanas dihasilkan oleh penghuni dan cahaya matahari yang masuk melalui lubang ventilasi.
- g) Meminimalkan penggunaan energi untuk alat pendingin (AC) dan lift.

2. *Working with Climate* (Memanfaatkan kondisi dan sumber energi alami)

Melalui pendekatan *Green Architecture* bangunan dibuat beradaptasi dengan lingkungannya. Dapat dilakukan dengan memanfaatkan kondisi alam, iklim dan lingkungan sekitar ke dalam bentuk, susunan dan elemen bangunan serta pengoperasian bangunan, misalnya dengan cara:

- a) Orientasi bangunan terhadap sinar matahari.
- b) Menggunakan sistem air pump dan cross ventilation untuk mendistribusikan udara yang bersih dan sejuk ke dalam ruangan.
- c) Menggunakan tumbuhan dan air sebagai pengatur iklim. Misalnya dengan membuat kolam air di sekitar bangunan.
- d) Menggunakan jendela dan atap yang sebagian bisa dibuka dan ditutup untuk mendapatkan cahaya dan penghawaan yang sesuai kebutuhan.

3. *Respect for Site* (Menanggapi keadaan tapak pada bangunan)

Perencanaan mengacu pada interaksi antara bangunan dan tapaknya. Hal ini dimaksudkan keberadaan bangunan baik dari segi konstruksi, bentuk dan pengoperasiannya tidak merusak lingkungan sekitar, dengan cara sebagai berikut.

- a) Mempertahankan kondisi tapak dengan membuat desain yang mengikuti bentuk tapak yang ada.
- b) Luas permukaan dasar bangunan yang kecil, yaitu pertimbangan mendesain bangunan secara vertikal.
- c) Menggunakan material lokal dan material yang tidak merusak lingkungan.

4. *Respect for User* (Memperhatikan pengguna bangunan)

Antara pemakai dan *green architecture* mempunyai keterkaitan yang sangat erat. Kebutuhan akan arsitektur hijau harus memperhatikan kondisi pemakai atau sumberdaya manusianya dalam perencanaan dan pengoperasiannya.

5. *Limiting New Resources* (Meminimalkan Sumber Daya Baru)

Suatu bangunan seharusnya dirancang mengoptimalkan material yang ada dengan meminimalkan penggunaan material baru, dimana pada akhir umur bangunan dapat digunakan kembali untuk membentuk tatanan arsitektur lainnya. Salah satu contoh adalah pemaksimalan penampungan air hujan untuk mengairi kebutuhan suatu bangunan.

6. Holistic

Mendesain bangunan dengan menerapkan 5 poin di atas menjadi satu dalam proses perancangan. Sehingga yang diinginkan adalah penyesuaian bentuk, susunan dan elemen bangunan terhadap iklim serta potensi site.

3.4 Studi Komparasi

- The Sunan Hotel Surakarta** merupakan hotel dengan fasilitas MICE terbesar di Surakarta dengan kapasitas maksimal 2800 orang sebelum hotel Alila didirikan. Memiliki 8 ruang ballroom dan 2 ruang rapat, 1 privat lounge, dan 1 privat dinning room.
- Alila Solo** menawarkan ruang spektakuler untuk MICE, digunakan untuk pernikahan dan acara-acara khusus. Ruang dapat menjadi lebih besar dengan dua *ballroom* yang dapat digabungkan menjadi satu *Grand Ballroom*, menampung hingga 3.500 tamu. Dengan empat belas ruang pertemuan dan ruang rapat tambahan yang dapat dihubungkan menjadi pertemuan dan pusat bisnis yang memiliki konsep unik dengan kemudahan teknologi terbaru.



Gambar 4 Grand Ballroom

(Sumber : <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1593737&page=73>)

- Rumah Turi Green Boutique Hotel** sebagai contoh bangunan yang menerapkan Konsep *Sustainable Building* pada bangunannya.

Penerapan *Eco-Architecture* atau arsitektur yang ramah, merupakan sumbangsih seorang arsitek dalam menanggapi masalah *global warming* dalam perancangan sebuah bangunan, berikut ini adalah penerapan yang dipakai dalam mengaplikasikan *Eco-Architecture*. oleh Rumah Turi Boutique Hotel.

Eco material (reduce reuse recycle material)

Penghematan energi, listrik gas air, pemaksimalan pencahayaan dan penghawaan alami, pemanfaatan solar panel, pemanfaatan air, penggunaan IC Card dan *Energy Saving Switch* sehingga seluruh peralatan listrik dalam kamar akan mati secara otomatis ketika pengunjung keluar kamar.

4. KESIMPULAN

Green City Hotel of Surakarta merupakan salah satu akomodasi pariwisata kota Solo, yang menyuguhkan konsep arsitektur hijau. Hotel bintang lima ini memiliki fasilitas yang lengkap sehingga memudahkan wisatawan untuk mendapatkan pelayanan yang baik, seperti fasilitas konvensi dan bisnis yang lengkap, ballroom besar dan area rekreasi. Rekreasi dalam bangunan ini diwujudkan dengan adanya *intensive green roof* dengan bar dan kolam renang, fasilitas spa dan sauna yang lengkap dan juga fasilitas senam dan gym. Berikut adalah rangkuman konsep perancangan *Green City Hotel of Surakarta*.

- Konsep Green arsitektur penekanan dengan : *Conserving Energy* , *Working With Climate*, *Respect for site*, *Respect for user*, *Limiting New Resource*
- Menggunakan *Solar control High Performance glass* sebagai upaya untuk memaksimalkan pencahayaan yang masuk ke dalam bangunan tanpa menimbulkan panas di luar maupun di dalam bangunan.
- Penggunaan Solar panel dalam upaya menghemat energi untuk kebutuhan kamar hotel.
- Recycle* limbah *grey water black water* air hujan dan air sungai untuk menghemat sumber daya air, dimanfaatkan untuk kebutuhan menyiram tanaman, landscape dan juga menyiram toilet.
- Bangunan terdiri dari beberapa masa sehingga untuk mempermudah sirkulasi menggunakan konektor atau jembatan.
- Konsep interior selain interior *ballroom* mengusung tema natural dengan perpaduan warna cokelat cream, peach, dan putih serta perpaduan motif-motif kain batik, sedangkan ballroom menggunakan warna silver abu-abu dan putih mix material cermin untuk kesan luas mewah dan formal.
- Struktur bangunan terekspos, sebagai daya tarik fasad dengan kisi-kisi dari balkon di setiap kamar.

5.SARAN

Semakin Pesatnya pertumbuhan ekonomi di kota Solo maka hal tersebut juga di iringi dengan semakin berkurangnya lahan hijau kota, yang disebabkan oleh peralihan lahan menjadi bangunan-bangunan gedung komersial, pertokoan, perkantoran, perumahan dan masih banyak lagi. Sehingga diharapkan agar pemerintah kota mempertimbangkan pembangunan bangunan dengan penerapan konsep Green Arsitektur, sehingga akan sesuai dengan konsep membangun kota Solo yang *Eco Culturaly City*.

DAFTAR PUSTAKA

- Acoustic, P. I. (2008). *insu acoustic*. Dipetik 2016, dari <http://peredamsuara.co.id/akustik-panel-absorber/>
- bapedda.surakarta. (2010). Dipetik Desember 8, 2015, dari <http://bappeda.surakarta.go.id/sites/default/files/RPJPD%202010-2025.pdf>
- D.K Ching, Francis. 1993. *Arsitektur: Bentuk Ruang dan Tatanan (edisi kedua)*. Jakarta: Erlangga.
- handoyo, e. (2015, Desember 27). *Kontraktor Peredam Suara*. Dipetik januari 2016, dari <http://bahanperedamsuararuangan.blogspot.co.id/>
- hotelciwidey. (2013). Dipetik Desember 10, 2015, dari <http://hotelciwidey.com/pengertian-hotel/#ixzz3tu7XIVPE>
- Isfiaty, T. (2011). *Waca Cipta Ruang*. Dipetik 2015, dari Waca Cipta Ruang: di.unikom.ac.id/waca_cipta_ruang.html
- Iswara, A. (2014, juni). *Archagasvara*. Dipetik Januari 16, 2016, dari <http://anggasvara.blogspot.co.id/2014/06/bab-i-pendahuluan-1.html>
- jdi.h.setjen.kemendagri.go.id. (2009). Dipetik Desember 15, 2015, dari http://www.jdi.h.setjen.kemendagri.go.id/files/KOTA_SURAKARTA_8_2009.pdf
- Karyono, Tri Harso. 2010. *Green Architecture: Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- KBBI. (2015). *Kamus Besar Bahasa Indonesia KBBI*. Dipetik 2015, dari <http://kbbi.web.id/fleksibilitas>
- Kriscensi, A. (2015, Mei 4). *Inhabitat*. Dipetik Desember 10, 2015, dari <http://inhabitat.com/amazing-green-roof-art-school-in-singapore/>
- Laylin, T. (2012, Maret 28). *Inhabitat*. Dipetik Desember 10, 2015, dari <http://inhabitat.com/groundbreaking-park-royal-tower-is-draped-with-curtains-of-greenery-in-singapore/>
- Muchibi, I. (2014, January 1). *Scribd*. Dipetik Desember 10, 2015, dari <https://www.scribd.com/doc/195047414/LP3A-Repaired>
- Ni Wayan Suwathi, d. (2008). *Akomodasi Perhotelan Jilid 1*. direktorat pembinaan sekolah menengah kejuruan
- Neufert, Ernst. 1992. *Data Arsitek Edisi Kedua Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Purvis, O. (2015, November 10). *MYMAGZ*. Dipetik Desember 11, 2015, dari <http://www.mymagz.net/the-sunan-hotel/>
- Rahadi, R. (2008, November 7). *Arsiteka*. Dipetik Desember 11, 2015, dari <http://www.arsiteka.com/2008/11/fleksibilitas-ruang-massa.html>
- Ramadhani, N., Darmawan, E., & Werdiningsih, H. (2014). Kompleks City Hotel Pertamina di Solo. *IMAJI*, 342-343.
- Ramadhina, F. G. (2015). *Tipologi Tampilan Arsitektur Hotel di Surakarta*. Surakarta.
- Rusjdi, M. H. (2012). Dipetik Desember 8, 2015, dari <https://www.scribd.com/doc/85017928/Solo-Exhibition-Convention-Center>
- Satrio, B. H. (2013). *City Hotel Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- Soegijanto, F. (2014). *DIMENSI INTERIOR*, . Vol 12, No 1.
- Surakarta, B. (2014). *Surakarta Dalam Angka 2014*. Surakarta: BPS Surakarta.
- Susanto, E. (2012). *Hotel Syriah di Surakarta*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- thesunanhotelsolo. (2015). *the sunan hotel solo*. Dipetik Desember 11, 2015, dari <http://thesunanhotelsolo.com/hotel-facilities/banquet/>
- Warastri, R., & Huny, N. (2014). *Highrise Building*. Wonogiri: Erlangga.
- wedi, d. (2015, Juli 16). *DocSlide*. Dipetik Desember 14, 2015, dari DocSlide: <http://dokumen.tips/documents/green-hotel.html>
- Wijaya, D. T. (2015, Oktober 3). *Joglosemar.co*. Dipetik Desember 2, 2015, dari <http://joglosemar.co/2015/10/tingkat-hunian-kamar-hotel-di-solo-meningkat.html>
- wikipedia. (2015, September 30). *wikipedia*. Dipetik Desember 14, 2015, dari <https://id.wikipedia.org/wiki/Arsitektur>
- Yahya, A. (2015, Februari 4). *Tourism in Indonesia: Record High Number of Foreign Visitor Arrivals*. Dipetik Desember 4, 2015, dari Indonesia investmen: <http://www.indonesia-investments.com/id/news/news-columns/tourism-in-indonesia-record-high-number-of-foreign-visitor-arrivals/item5280>
- yuanita, a. (2014, Mei). *rooang.com*. Dipetik Desember 11, 2015, dari rooang.com: <http://rooang.com/2014/05/teknologi-atap-hijau-ramah-lingkungan-bagian->